

เกณฑ์ในข้อใดที่ใช้ในการจำแนกแบคทีเรียแกรมลบ แบคทีเรีย
แกรมบวก และไมโคพลาสมาออกจากกัน

1. ลักษณะของเซลล์
2. ชนิดของไรโบโซม
3. รูปแบบในการดำรงชีวิต
4. องค์ประกอบของผนังเซลล์
5. องค์ประกอบของเยื่อหุ้มเซลล์

ข้อใดถูกต้อง

	กลุ่ม	ลักษณะสำคัญ	ตัวอย่างสิ่งมีชีวิต
1.	เอพิกอมเพลกซา	มีนิวเคลียส 2 นิวเคลียส และไม่มีไมโทคอนเดรีย	<i>Plasmodium</i> sp.
2.	ยูกลีโนซัว	มีสารพิวโคแซนทีนและเซลล์สืบพันธุ์มีแฟลเจลลัม 2 เส้น	<i>Macrocystis</i> sp.
3.	ไรโดไฟตา	มีสารไฟโคอีริทรินและไม่มีระยะแฟลเจลลัมในวงจรชีวิต	<i>Porphyra</i> sp.
4.	อะมีโบซัว	เคลื่อนที่และกินอาหารโดยใช้เท้าเทียม	<i>Euglena</i> sp.
5.	ไดโพลโมนาดีดา	ใช้ซิเลียในการเคลื่อนที่และโบกพัดอาหารเข้าสู่เซลล์	<i>Trichonympha</i> sp.

ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับสาหร่ายสีน้ำตาล สาหร่ายสีแดง และสาหร่ายสีเขียว

	สาหร่ายสีน้ำตาล	สาหร่ายสีแดง	สาหร่ายสีเขียว
ก. รงควัตถุที่พบ	ไฟโคอีริทริน	ฟิวโคแซนทิน	คลอโรฟิลล์ เอ
ข. ประโยชน์	ทำปุ๋ยโพแทสเซียม	ผลิตวุ้น (agar)	ทำอาหารเสริมโปรตีน
ค. ระยะที่สร้างแฟลเจลลัม	มี	ไม่มี	ไม่มี
ง. ตัวอย่างสาหร่าย	พอร์ไฟรา	ลามินาเรีย	คลอเรลลา

1. ก. และ ข.

2. ก. และ ค.

3. ก. และ ง.

4. ข. และ ค.

5. ข. และ ง.

ข้อสอบ ป.๗
ลักษณะในข้อใดที่สามารถพบได้ในสิ่งมีชีวิตทุกชนิดในอาณาจักรพืช

ก. มีท่อลำเลียง

ข. มีการปฏิสนธิคู่

ค. มีวัฏจักรชีวิตแบบสลับ

ง. ผนังเซลล์ประกอบด้วยสารประเภทเซลลูโลส

1. ก. และ ข.

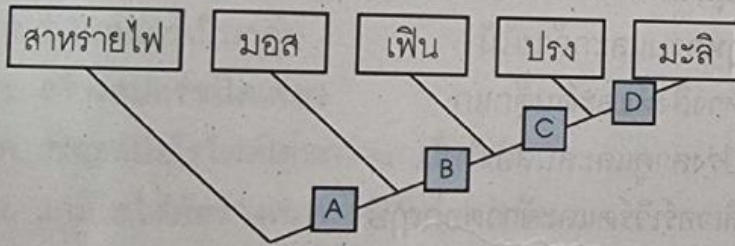
2. ก. และ ค.

3. ข. และ ค.

4. ข. และ ง.

5. ค. และ ง.

จากภาพ A B C และ D คือลักษณะใด ตามลำดับ



1. A คือ มีเอ็มบริโอ B คือ มีเนื้อเยื่อลำเลียง C คือ มีเมล็ด D คือ มีดอก
2. A คือ มีเอ็มบริโอ B คือ มีเนื้อเยื่อลำเลียง C คือ มีเมล็ด D คือ มีสปอร์
3. A คือ มีเอ็มบริโอ B คือ มีวัฏจักรชีวิตแบบสลับ C คือ มีเมล็ด D คือ มีรังไข่
4. A คือ เซลล์มีการรวมกันเป็นเนื้อเยื่อ B คือ มีเนื้อเยื่อลำเลียง C คือ มีเมล็ด D คือ มีสปอร์
5. A คือ เซลล์มีการรวมกันเป็นเนื้อเยื่อ B คือ มีวัฏจักรชีวิตแบบสลับ C คือ มีเมล็ด D คือ มีดอก

ข้อใดเป็นลักษณะของมอส

- ก. มีอับสปอร์เป็นกลุ่ม
- ข. สร้างสปอร์ชนิดเดียว
- ค. ระยะสปอโรไฟต์เด่นกว่าแกมีโทไฟต์
- ง. แกมีโทไฟต์สร้างเซลล์สืบพันธุ์ 2 ชนิด

- 1. ก. และ ข.
- 2. ก. และ ค.
- 3. ก. และ ง.
- 4. ข. และ ค.
- 5. ข. และ ง.

ลักษณะในข้อใดเป็นลักษณะร่วมกันของมอสและลิเวอร์เวิร์ต

	ท่อลำเลียง	แกมีโทไฟต์	สปอโรไฟต์	สปอร์
1.	มี	มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า	ขนาดใหญ่	ขนาดเดียวกัน (homospore)
2.	ไม่มี	เจริญเป็นอิสระ	เจริญอยู่บนแกมีโทไฟต์	ขนาดเดียวกัน (homospore)
3.	มี	มีขนาดเล็กมาก	มีสีเขียว	ขนาดเดียวกัน (homospore)
4.	ไม่มี	เจริญอยู่บนสปอโรไฟต์	เจริญเป็นอิสระ	ขนาดต่างกัน (heterospore)
5.	ไม่มี	มีขนาดเล็กมาก	เจริญเป็นอิสระ	ขนาดต่างกัน (heterospore)



จากภาพ พืช A และ B มีลักษณะใดที่ต่างกัน และพืช A และ B คือพืชชนิดใด

- ก. การสร้างสปอร์
- ข. การมีस्टรอบิลัส
- ค. การมีเนื้อเยื่อลำเลียง
- ง. การจัดเรียงตัวของเส้นใบ

1. ก. และ ข., ก. = มอส ข. = ลิเวอร์เวิร์ต

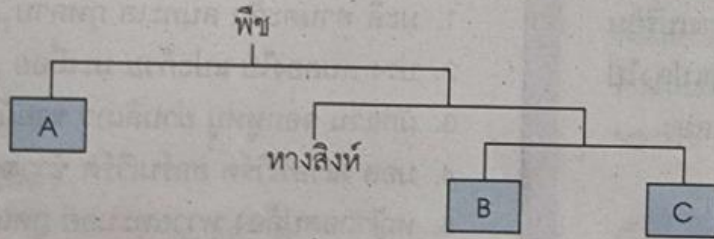
3. ก. และ ง., ก. = เฟินรังกา ข. = สนหางม้า

5. ข. และ ง., ก. = หวายทะนอย ข. = หน้ำถอดปล้อง

2. ก. และ ค., ก. = ดินตักแก ข. = หางสิงห์

4. ข. และ ค., ก. = หวายทะนอย ข. = ช้องนางคลี่

จากแผนภูมิภาพ A B และ C คือพืชในข้อใด



1. A คือ มอส B คือ ปรง C คือ ส้ม
2. A คือ มอส B คือ ผักแว่น C คือ ผักบุ้ง
3. A คือ มอส B คือ สนทะเล C คือ สนสามใบ
4. A คือ ฮอว์นเวิร์ต B คือ กัลยไม้ C คือ ช้องนางคลี
5. A คือ ฮอว์นเวิร์ต B คือ หน้าถอดปล้อง C คือ ผักกูด

พืชในข้อใดจัดอยู่ในกลุ่มพืชเมล็ดเปลือย

1. มะลิ ทานตะวัน สนทะเล กุหลาบ
2. ประดู่ สนสองใบ แปะก๊วย มะเหมี่ยว
3. ผักแว่น จอกหูหนู ย่านลิเภา ข่ายผ้าสีดา
4. มอส ลิเวอร์เวิร์ต ฮอว์นเวิร์ต ข้าวตอกฤๅษี
5. หน้าถอดปล้อง หวายทะนอย กูดเกียะ ตีนตุ๊กแก

ลักษณะในข้อใดที่พบในฟังไจทุกชนิด

1. ไฮฟา
2. ฟูรุตติงบอดี
3. สร้างสปอร์ที่มีแฟลเจลลัม
4. สร้างสปอร์ที่เรียกว่า แอสโคสปอร์
5. ผนังเซลล์ประกอบไปด้วยไคตินและเซลลูโลส

ไมคอร์ไรซา (Mycorrhiza) เป็นราที่อาศัยอยู่กับพืชในข้อใด

1. รากของกล้วยไม้
2. รากของพืชตระกูลสน
3. รากของพืชตระกูลหญ้า
4. เปลือกของสนที่อยู่บริเวณขึ้นและเย็น
5. เปลือกของพืชดอกที่อยู่บริเวณขึ้นและเย็น

สัตว์ชนิดใดถูกจัดอยู่ในกลุ่มโพธิสัตว์โทเมียและตัวอ่อนมีการเจริญโดยการลอกคราบ

ก. ปูทะเล

ค. ไส้เดือนดิน

ข. หมึกกล้วย

ง. พยาธิไส้เดือน

1. ก. และ ข.

2. ก. และ ค.

3. ก. และ ง.

4. ข. และ ค.

5. ข. และ ง.

“เป็นสัตว์ที่ว่ายน้ำหากินอย่างอิสระในทะเล ลำตัวอ่อนนุ่ม บางชนิดมีเข็มพิษ บางชนิดถูกจับกินเป็นอาหาร ตัวอ่อนมีหลายระยะ แต่ละระยะมีรูปร่างแตกต่างกัน ตัวอ่อนบางระยะว่ายน้ำอย่างอิสระโดยใช้ซิเลีย แต่บางระยะเกาะติดอยู่กับที่” ลักษณะของสัตว์ดังกล่าว จัดอยู่ในไฟลัมใด

1. ไฟลัมไนดาเรีย
2. ไฟลัมนีมาโทดา
3. ไฟลัมมอลลัสกา
4. ไฟลัมแอนเนลิดา
5. ไฟลัมแพลทีเฮลมินทีส

พิจารณาดาร่างต่อไปนี้

	ชื่อสัตว์	การขับถ่าย	ระบบหมุนเวียนเลือด	การแลกเปลี่ยนแก๊ส
ก.	ปลานาเรีย	โพรีโทเนฟรีเดีย	ไม่มี	ผิวร่างกาย
ข.	แมลงปอ	ท่อมัลพิเกียน	ระบบเปิดและมีสีฟ้า	ท่อลม
ค.	หมึกกระดอง	ไต	ระบบปิดและมีสีฟ้า	เหงือก
ง.	ปลิงทะเล	เมตาเนฟรีเดีย	ระบบเปิด	เหงือก

ข้อใดถูกต้อง

1. ก. 2. ข. 3. ก. และ ค. 4. ก. และ ง. 5. ค. และ ง.